

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/09111

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> G09G3/20, 30, 36

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> G09G3/20-36

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2002
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2002	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2002

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99/65011 A (Koninklijke Philips Electronics N.V.),	1, 3-5, 8-11, 13-16, 22
Y	16 December, 1999 (16.12.99), Full text; all drawings & JP 2002-517806 A	6, 7, 17-21
P, Y	JP 2001-306031 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 02 November, 2001 (02.11.01), Par. Nos. [0046] to [0055]; Figs. 4 to 6 (Family: none)	6, 7, 17, 18
P, X	JP 2002-189448 A (Seiko Epson Corp.), 05 July, 2002 (05.07.02), Full text; all drawings (Family: none)	1, 3-5, 8-11, 13-16, 19-22



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I"

later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X"

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y"

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;"

document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
03 December, 2002 (03.12.02)Date of mailing of the international search report  
17 December, 2002 (17.12.02)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/09111

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6246180 B1 (NEC Corp.), 12 June, 2001 (12.06.01), Full text; all drawings & JP 2000-221942 A	1-22
P,A	JP 2002-215096 A (Samsung SDI Kabushiki Kaisha), 31 July, 2002 (31.07.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-22
E,A	JP 2002-287682 A (Canon Inc.), 04 October, 2002 (04.10.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-22
Y	JP 2001-147675 A (Matsushita Electric Works, Ltd.), 29 May, 2001 (29.05.01), Column 5, line 6 to column 8, line 42; Figs. 1 to 11 (Family: none)	19-21
Y	JP 2001-92370 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 06 April, 2001 (06.04.01), Column 6, lines 8 to 28 (Family: none)	19-21
A	WO 99/50817 A (Central Research Laboratories Ltd.), 07 October, 1999 (07.10.99), Full text; all drawings & GB 2335776 A & EP 1066619 A & JP 2002-510073 A	19-21

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/09111

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
  
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The international search has revealed that the constitution of claim 1 is disclosed in WO 99/ 65011 A (KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.) 1999. 12. 16, and is therefore not novel. As a result, the constitution of claim 1 does not overcome the prior art, so that this constitution is not a special technical feature in the meaning of the second sentence of PCT Rule 13.2. Therefore, there exists no subject matter common to all the claims; it is clear that the group of inventions of claims 1-21 do not satisfy the requirement of unity of invention. The claims of this application include the invention of claim 2 "the EL device is electrically connected/disconnected to/from the transistor plural times cyclically over a one-frame period", the invention of (continued to extra sheet)

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

Continuation of Box No.II of continuation of first sheet(1)

claim 6 "dummy device", and the invention of claim 21 "I/N display areas are displayed by sequential shift over the whole screen, and the number of inventions is three. It is unclear what the wording "source driver which outputs a current larger than a current corresponding to an image signal input from outside" technically expresses. Even though the "current corresponding to an image signal" is interpreted as current flowing through the EL device, the current flowing through the EL device is smaller than the source driver current by the wiring capacitance and wiring resistance.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G 09 G 3 / 20, 30, 36

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G 09 G 3 / 20-36

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2002年
日本国登録実用新案公報	1994-2002年
日本国実用新案登録公報	1996-2002年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリ*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	WO 99/65011 A (KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.) 1999. 12. 16、全文全図 & JP 2002-517806 A	1, 3-5, 8-11, 13-16, 22
Y		6, 7, 17-21
PY	JP 2001-306031 A (松下電器産業株式会社) 2001. 11. 02、段落番号46-55、図4-6 (ファミリー無し)	6, 7, 17, 18

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリ

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献  
「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

03. 12. 02

国際調査報告の発送日

17.12.02

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

鈴野 幹夫

2 G 8621

電話番号 03-3581-1101 内線 6489

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
PX	JP 2002-189448 A (セイコーエプソン株式会社) 2002.07.05、全文全図 (ファミリー無し)	1, 3-5, 8-11, 13-16, 19-22
A	US 6246180 B1 (NEC Corp.) 2001.06.12、全文全図 & JP 2000-221942 A	1-22
PA	JP 2002-215096 A (三星エスディアイ株式会社) 2002.07.31、全文全図 (ファミリー無し)	1-22
EA	JP 2002-287682 A (キャノン株式会社) 2002.10.04、全文全図 (ファミリー無し)	1-22
Y	JP 2001-147675 A (松下電工株式会社) 2001.05.29、第5欄第6行-第8欄第42行、図1-11 (ファミリー無し)	19-21
Y	JP 2001-92370 A (松下電器産業株式会社) 2001.04.06、第6欄第8行-第28行 (ファミリー無し)	19-21
A	WO 99/50817 A (CENTRAL RESEARCH LABORATORIES LIMITED) 1999.10.07、全文全図 & GB 2335776 A & EP 1066619 A & JP 2002-510073 A	19-21

## 第I欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項(PCT17条(2)(a))の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

## 第II欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1等の構成は、調査の結果、WO 99/65011 A (KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.) 1999. 12. 16に開示されているから、新規でないことが明らかとなった。結果として、請求の範囲1等の構成は先行技術の域を出ないから、PCT規則13.2の第2文の意味において、当該構成は特別な技術的特徴ではない。それ故、請求の範囲全てに共通の事項はなく、請求項1-21は発明の単一性の条件を満たしていないことが明らかである。そして、本願の請求の範囲は、請求の範囲2等の「前記EL素子と前記トランジスタとの間が1フレーム期間において周期的に複数回導通及び非導通となるように」との発明、請求の範囲6等の「ダミー素子」に関する発明、請求の範囲21の「1/Nの表示領域を順次シフトして全画面を表示する」発明からなるから、発明の数は3である。なお、「外部から入力される画像信号に応じた電流よりも大きい電流を出力するソースドライバ」との記載は技術的に何を意味しているのか不明である。「画像信号に応じた電流」がEL素子に導通する電流を意味するものとしても、配線容量や配線抵抗等によりソースドライバの電流よりEL素子に導通する電流小さくなると認められる。

1. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

## 追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
- ☒ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。